

## TABLE DES MATIÈRES

<u>Code</u>	<u>Qté</u>	<u>Description</u>	<u>Page</u>
90.19.022	1	Rover 22 (S/N #5555)	3
497.20	1	Autotransformateur	9
264.51	7	Bloc porte-outils	9
34.07.063	7	Pince élastique "REGO FIX"	9
72.91.018	1	Magasin pour changement d'outils	10
75.10.030	1	Ordinateur personnel	10
75.10.033	1	Contrôle numérique NC 1000	10
75.30.018	1	Supplément de prix pour software protégé par mot de passe	11
XX.XX.XXX	1	Ensemble téléservice	12
(*)73.50.013	1	4 supports à barre avec installation pneumatique	12
(*)73.50.033	1	2 supports à barre add.	12
		Prix	13
		Livraison	13
		<b>Options</b>	
BCIM-FR-CU-015	1	Logiciel Biesse-cim	13
70.22.022	1	Système de sécurité	17
		Termes & Conditions	18
		<b>Annexe</b>	
		Options de location	21



## **DÉPLACEMENT ET GLISSEMENTS DES AXES**

- Déplacements sur guides linéaires de grande précision et patins à billes pour les axes "X", "Y" et "Z";
- Moteur Brushless et crémaillère rectifiée à dents inclinées avec pignon double à dents hélicoïdales pour la récupération des jeux lors du déplacement le long de l'axe "X";
- Moteurs brushless et vis à billes trempées et rectifiées pour le déplacement le long des axes "Y" et "Z";
- Système pneumatique d'équilibrage pour le déplacement vertical de l'unité de façonnage.

## **PLAN DE TRAVAIL**

Il a été projeté afin de réaliser un paramétrage facile et rapide.

Il se compose de:

- 6 supports porte-pièce (L=1100 mm). Chaque support glisse le long des barres rondes trempées et rectifiées et sur 4 manchons à billes. Le blocage a lieu au moyen de 2 cylindres agissant sur toutes les barres rondes. La commande se fait au moyen du poussoir se trouvant sur la partie avant du support;
- 2 supports fixes sur lesquels les butées latérales peuvent glisser;
- 6 butées arrières escamotables pneumatiquement, commandées par le contrôle numérique;
- 4 butées latérales (2 gauches et 2 droites) escamotables pneumatiquement commandées par contrôle numérique, et mobiles le long de l'axe "Y";
- 4 butées centrales (2 gauches et 2 droites) escamotables pneumatiquement commandées par contrôle numérique, et mobiles le long de l'axe "Y";
- 1 règle métrique en direction "X" pour effectuer une mise en place correcte des

supports de la pièce;

- 6 règles métriques en direction "Y" pour effectuer une mise en place correcte des systèmes de blocage de la pièce;
- système de blocage des pièces formé de 18 ventouses façonnables à déblocage pneumatique, réglables manuellement (diam. 160 x 160 x 30h).

Les rainures des ventouses

façonnables permettent de configurer l'aire de vide en fonction des dimensions et de la forme de la pièce à bloquer; chaque ventouse façonnable est équipée de cylindres en caoutchouc à coefficient de frottement élevé, qui améliorent remarquablement le blocage des pièces;

- 12 presseurs pour le blocage des pièces étroites. Ils sont montés sur les butées standard et permettent, à l'aide d'un cycle de travail particulier, de bloquer les pièces étroites;

- pompe à vide de 100 m<sup>3</sup>/h;

- système à dépression auxiliaire pour l'utilisation de ventouses façonnables spéciales.

#### **UNITÉ DE FAÇONNAGE**

Elle se compose de:

1 unité de perçage comprenant:

- 14 broches verticales indépendantes à entre-axe de 32 mm, dont 7 se trouvent en direction "X" et 7 en direction "Y" (pour réaliser le perçage sur la face supérieure du panneau);

- 3 broches horizontales indépendantes à double sortie, avec entre-axe de 32 mm. 2 broches sont orientées en direction de "X" et 1 en direction de "Y" (pour réaliser le perçage horizontal sur les 4 faces du panneau);

- lame circulaire pour rainures dans la direction X: diam. 120 mm (prof. max. des rainures 25 mm);

- groupe de fraisage de 7,5 kW (10,5 CV) avec flasque longue et roulements en céramique. Attelage ISO 30; rotation droite et gauche; vitesse de 1.000 à 24.000 tr/mn, programmable par C.N. Le groupe peut effectuer le changement manuel de l'outil ou le changement automatique, si associé à un magasin porte-outils;
- Prédiposition au montage du groupe de travail pivotant sur 360 degrés par C.N.

### **INVERSEUR 11 KW**

Convertisseur statique de fréquence.

L'appareillage comprend:

- afficheur pour visualiser la fréquence;
- afficheur pour visualiser la vitesse de rotation de l'outil;
- afficheur pour visualiser le diagnostic en cas d'anomalie;
- poussoir de reset;
- contrôle automatique de l'action freinante de la rotation de l'outil;
- résistance de freinage;
- programmation par C.N. de la vitesse de rotation de l'outil.

### **COMMANDES SUR TABLEAU ÉLOIGNÉ**

Tableau à poussoirs pour gérer l'override des axes et bouton fongiforme d'urgence.

### **CONDITIONNEUR D'AIR**

Permet le parfait fonctionnement des composants électroniques même à des températures externes très élevées, outre à une parfaite protection contre la poussière car la cabine électrique, privée de ventilateur d'aération, est imperméable.

## **CONTRÔLE NUMÉRIQUE**

Modèle NC 500 composé de:

- une unité "Real Time" RTU 500;
- ligne sérielle RS 232 pour connection lecteur code barres;
- ligne sérielle RS-485 pour la connection avec l'inverseur;
- modules "INPUT/OUTPUT" déportés sur "field-bus" à grande vitesse;
- connexion digitale entre le contrôle et les actionnements des axes;
- système opérationnel "multitask";
- gestion simultanée de plusieurs procédés actifs comme la possibilité de programmer pendant que la machine travaille;
- "override" des axes déportés sur tableau de commande;
- interpolation linéaire sur 3 axes et circulaire sur 2 axes;
- gestion de fin de course du logiciel;
- programme PLC pour la gestion de la logique de la machine, réalisé en langage de haut niveau;
- diagnostique des erreurs avec messages en clair;
- assistance graphique pour l'insertion des données de la machine et de l'équipement d'outils;
- graphique des pièces pour la visualisation des usinages;
- fonction d'optimisation en perçage, pour la détermination du nombre des descentes outil et du parcours, afin de minimiser le temps d'usinage;
- gestion de différentes configurations d'outils;
- fonction de travail en miroir automatique géré par le PLC;
- module graphique pour l'outillage des plans de travail;
- module Éditeur Graphique Assisté (EGA);
- "macros" de base pour les usinages élémentaires et avancés;
- "macros" personnalisées par l'opérateur;
- CAD intégré dans le contrôle;

- importation de files DXF et CID.
- Le PC n'est pas inclus.

### **LOGICIEL**

Module Éditeur.

Permet la programmation depuis le bureau, sur 2 stations de travail distinctes, exploitant les mêmes fonctions que celles présentes sur le contrôle numérique, exception faite de la "Simulation".

La configuration hardware exigée du P.C. est la suivante:

- Pentium; 16 MB RAM; 30 MB Disque dur; Carte SVGA; Souris; Drive disquette 3,5".

Logiciel exigé: Windows '95 - '98 - NT

\* 1 pros master + 1 slave pour contrôles numériques XNC Compact et NC 1000.

### **TRANSFORMATEUR ET ALIMENTATEUR**

Transformateur et alimentateur électronique pour tensions de 380V (+/-10%) 50/60 HZ.

### **SYSTÈMES DE SÉCURITÉ**

- Barrières de photocellules.
- Câble d'urgence placé devant le bâti.
- Capot insonorisant de l'unité de façonnage, avec trois files de bandes.

### **DOCUMENTATION**

- Manuel d'emploi et d'entretien.
- Manuel des schémas électriques.
- Manuel des pièces de rechange.
- Manuel de programmation du C.N.

### OUTILLAGE POUR L'ENTRETIEN

- Dispositif pour démonter et remonter les outils des cônes;
- Set de clefs;
- Pompe pour graissage;
- 2 Boîtes de graisse pour lubrifier les guides.

\* La machine de base exige l'une des options suivantes:

- PC avec disque dur horizontal.
- Configuration hardware minimum exigée:
- processeur Pentium 266 MHZ;
  - écran couleur 14";
  - 2 GB disque dur;
  - 32 MB RAM;
  - carte de réseau;
  - système opérationnel Windows '95  
ou bien
  - contrôle numérique XNC Compact  
ou bien
  - NC 1000.

**497.20** Autotransformateur pour tensions différentes de 380 V  
50/60 HZ.

**264.51** Bloc porte-outils avec attelage ISO 30 ERC 32  
**(X 7)**

- Rotation droite équipé de collier de serrage.
- Pour outils avec attelage cylindrique de diamètre compris entre 6 et 20 mm.
- La pince n'est pas comprise.

**34.07.063** Pince élastique "REGO FIX" diam. 13 - 12 mm. À  
(X 7) utiliser seulement avec les cônes ISO 30 ERC 32.  
La pince est conforme aux normes DIN 6499.

**72.91.018** Magasin pour changement d'outils d'automatique  
type revolver, installé sur le chariot "Z"  
avec:  
- 6 Positions pour attelage HSK F63 ou;  
- 7 Positions pour attelage ISO 30.  
Permet d'exécuter le changement outil  
automatique pendant les opérations de perçage.  
Permet les configurations suivantes:  
- 6 outils avec diamètre 80 mm pour attelage  
HSK F63 ou;  
- 7 outils avec diamètre 80 mm pour attelage  
ISO 30.  
Diam. max. outils: 80 mm.  
Hauteur max. outils du bout de la pince:  
110 mm.  
\* Pour Rover 22.

**75.10.030** Ordinateur Personnel avec disque dur horizontal.

Caractéristiques techniques principales:

- CPU Pentium II 350 mhz ou supérieur;
  - Mémoire RAM 32 MB;
  - Écran en couleur de 15";
  - Clavier américain avec 101 touches;
  - Souris;
  - Lecteur CD-rom;
  - Porte parallèle;
  - Porte série RS-232;
  - Carte de réseau;
  - Système opérationnel Windows '95.
- \* Ces données techniques sont sujettes à des améliorations éventuelles.

- 75.10.033** *Contrôle numérique NC 1000 à la place du NC 500 prévu sur la machine base.*
- Caractéristiques techniques principales:*
- *Système opératif multitask real-time;*
  - *Interface opérateur graphique à fenêtres et icônes;*
  - *Processeur Pentium;*
  - *RAM 32 MB;*
  - *Touches pour l'activation des fonctions de la machine;*
  - *Interface série RS-232 pour raccords à dispositifs externes;*
  - *Interface parallèle;*
  - *Interpolation sur 6 axes:*
  - *circulaire sur 2 axes et linéaire sur 4;*
  - *Programmation profils et perçages avec éditeur assisté;*
  - *Gestion macro pour description percages et défonçages personnalisés par l'utilisateur;*
  - *Optimisateur perçage pour la sélection des descentes, des broches et du parcours minimum;*
  - *Programmation paramétrique;*
  - *Fonction de "Trace";*
  - *Visualisation graphique des 5 faces façonnables;*
  - *Visualisation dynamique du façonnage avec parcours du centre outil (soit en façonnage, soit en simulation);*
  - *Outillage graphique du plan de travail;*
  - *Lecture de programmes en format RT-480 depuis disquette;*
  - *Fonction de "Normale", "Spéculaire" "Déplace";*
  - *Routines de sécurité toujours actives;*
  - *Manuel d'instruction inséré;*
  - *Visualisation des messages d'erreurs avec possibilité d'accéder à l'environnement manuel des instructions en ligne dans le cadre de l'erreur.*
- \* L'Ordinateur Personnel est nécessaire.*

**75.30.018** *Supplément de prix pour software CNI protégé par mot de passe en remplacement des PROS standard.*

**XX.XX.XXX** L'ensemble de Télé-service comprend:

- . Télé.soft: logiciel Anywhere 9.2  
version Host;
- . Télé.cam: caméra USB 3com;
- . Télé.câble: 15 pieds de câble  
additionnels. (Le client doit  
fournir le modem ainsi que la  
connexion par Internet).

**(\*)73.50.013 4 SUPPORTS À BARRE AVEC INSTALLATION PNEUMATIQUE**  
À exclusion automatique par C.N. pour faciliter le  
chargement et le déchargement des panneaux lourds  
et/ou de grandes dimensions.  
Comprend l'installation pneumatique pour  
l'activation des supports pour tous les plans de  
travail de la machine.

**(\*)73.50.033 2 SUPPORTS À BARRE ADDITIONNELS**  
Pour machines déjà équipées de l'installation  
pneumatique pour l'activation des supports.

**(\*) Représente les retrofits.**